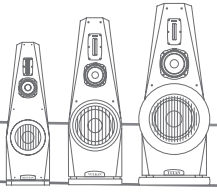
AURUM
Phonologue

TITAN VII
VULKAN VII
MONTAN VII

ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL

USER INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
NOTICE D´UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

25 Jahre TITAN VULKAN



Contents/Inhalt/Sommaire/Índice

ENGLISH

Safety notes	3-4
Setting up	5
Positioning your speaker on hard floor surface	5-6
Connecting to the amplifier	6-8
Beware of clipping	9
Care of loudspeakers	9
What to do if your speakers don't sound right ?	10
Technical data	11

DEUTSCH

Sicherheitshinweise	12-13
Aufstellung	14
Platzierung auf harten Böden	14-15
Anschluss an den Verstärker	15-17
Vorsicht Clipping	18
Pflege der Lautsprecher	18
Was tun in Störungsfällen?	19
Technische Daten	20

FRANÇAIS

Sécurité	21-22
Installation	23
Placement sur des sols durs	23-24
Raccordement á l'amplificateur	24-26
Attention, risque de distorsion	27
Entretien des enceintes	27
Que faire en cas d'anomalies ?	28
Caratéristiques techniques	29

ESPAÑOL

Seguridad	30-31
Ubicación	32
Colocación en suelo duro	32-33
Conexión al amplificador	33-35
Cuidado Clipping	36
Mantenimiento de los altavoces	36
¿Qué hacer en caso de avería?	37
Datos técnicos	38

First of all, thank you for deciding on AURUM loudspeakers.
It is to satisfy the high expectations of music lovers and connoisseurs such as you that we build loudspeakers of a class that is well above average. Even though you may already be familiar with them, we list below a few ground rules that will enable you to make optimal use of your loudspeakers.

Safety advice for passive loudspeakers

Please take time to read through the manual carefully and follow all the steps describing how to set up and operate the loudspeakers. Keep the manual somewhere you can quickly access it should you have any questions later on.

- The stability of loudspeakers (especially large units) depends on the nature of the surface on which they stand. Carpets are often very poor for stability. Even an average bump can cause a loudspeaker to fall over and be a hazard for persons or pets in the vicinity. Stability can be significantly improved by using "spikes", but care should be taken during assembly as the sharp points can cause injury and the spikes can damage the floor. On smooth floors, the loudspeakers can be stabilised with Velcro or double-sided tape. Loudspeakers should never be used as a seat or as a substitute for a ladder!

- Use only wheeled furniture, stands or wall mounting systems and other devices for attaching and installing the products, which are available from the manufacturer and are sold for or with the product. To avoid damage or injury through tipping over, please be careful when moving table devices or stands on which the speakers are mounted. If wall-mounting the product, take special care that all components are securely screwed! Additional securing equipment (chains, etc.) should be fitted.

- The location for the loudspeakers should be dry and not too cold. Constant high humidity or strong sunlight (UV radiation) can cause your loudspeakers to age prematurely and consequently affect their functioning.

- Very high volume levels for long periods of time are not only annoying for your neighbours, but can also be harmful to the health of the user!

- When loudspeakers are overloaded with very high volume levels, there is a risk of individual components in crossover circuits or individual speakers burning out. In particularly bad cases, it is even possible for fire to break out inside a speaker. Speakers operated at these extremes should therefore not be left unattended.

- At high volumes, voltage levels of 30–50 V can be present at speaker terminals and components. Be very careful not to touch uninsulated terminal contacts of speakers when in operation. To avoid injury, never put hands or arms into sound outlets (bass reflex tubes). Children and pets, in particular, are at risk from this.

- For safety reasons, we generally forbid the opening of loudspeaker cabinets when in operation or connected since, as explained in the above paragraph, voltages of up to 50 volts can be present inside.

- **Improper handling of mains voltage can cause fatal injury!**
  Passive loudspeakers must on no account be connected to the electricity supply!
  Speaker terminals may only be connected to the appropriate output terminals of the amplifier. You should never connect these terminals to the electricity supply (230 V/115 V) in any way since that will otherwise also immediately destroy the loudspeaker and all connected products. Avoid fitting plugs to ends of speaker cables that could even remotely be confused with mains supply plugs.

- Loudspeakers that are not magnetically shielded can affect the colour of the TV picture or cause distortion. A distance of 50 cm is generally sufficient to avoid problems of this kind. Avoid placing items such as credit cards, diskettes, audio or video cassettes or other magnetic media on the loudspeaker. This could destroy the information stored on them. Similarly, avoid operating magnetic tape devices in the immediate vicinity.

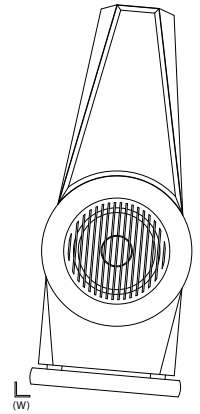
Setting up

As a rule you should try various set-up positions in order to get the best sound results.
Since the positioning of loudspeakers decisively influences the quality of the sound they deliver, we'll start by giving you some hints on how and where to set your **AURUM** units up.

Placing the speakers near the corners of the room will essentially give you loud bass reproduction but with little outline. On the other hand, speakers positioned well away from the walls sound precise, but also very bright and thin. The best solution is to place the speakers with a clearance of at least 30 cm between their backs and the nearest wall. To avoid loud wall reflections, the distance from the side walls of the room can even be 50 cm or more.
As far as possible, the speakers should be equidistant from the listening position, while the distance of the speakers from each other can be rather less than the distance from the listener.

Positioning your speakers on hard floor surfaces

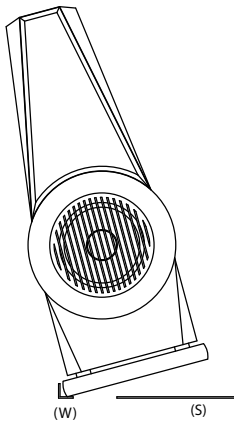
If your **AURUM** floorstanding speakers are going to be placed on a hard floor surface, for instance on tiles, stone, parquet or laminate, we urgently recommend that you fit the supplied rubber mats in place under the cabinet base. These mats will protect your speakers as well as the floor from damage while compensating any slightly uneven spots. However, you will not need to use them where soft floor surfaces such as carpets are concerned since the aluminium discs pre-fitted between the cabinet and base already serve the purposes of acoustic decoupling. When fitting the rubber mats (S) onto the speaker base you will need a helper as well as the cardboard angle strip that you will find in the speaker packaging. We recommend doing so on each of the speakers as follows:



- Firstly, determine where you definitively wish to position the speaker in the listening area and have the angle strip and rubber mat ready to hand.
- Your helper should now tilt the cabinet slightly to one side so that you can slide the angle strip one centimetre (at the most!) under the raised edge of the cabinet base.
- Your helper should now tilt the cabinet slightly to the other side and hold it in this tilted position while you fit the rubber mat precisely into place under the raised base; when doing

so, make sure that the groove in the mat is at the back, in other words beneath the rear side of the cabinet.

- When this has been completed your helper can then carefully tilt the speaker back into its stable upright position.

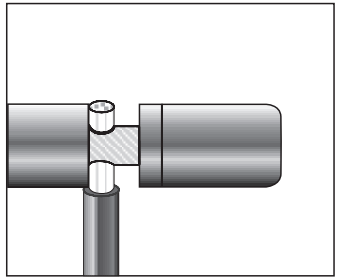


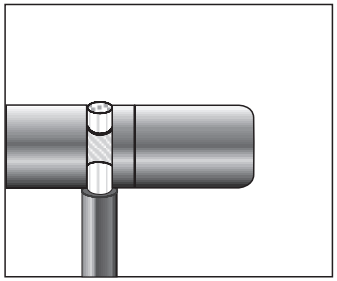
Connecting to the amplifier

Before connecting up the speakers to your hi-fi or surround sound system, please ensure that the amplifier/receiver is switched off and its pilot light is not on. For connection, you will need a twin-core loudspeaker cable for each speaker cabinet. Make sure these cables are sufficiently long and cut them to a length that will subsequently enable you to lay them behind furniture or under the carpet where necessary. For cables more than 5 m in length we recommend a cross-section area of at least 2.5 mm^2 per core in order to avoid any unnecessary loss of output. To enable optimum contact, about 10 mm of the cores at each end of the cable must be isolated, and thus bare.

Screw terminals

For connection, the speakers are provided with colour-coded screw terminals on the back of the cabinet. Loosen the screw terminals and feed the stripped end of the core into the hole that is now free. The two cores of speaker cables have different colouring or shape for recognition. Connect the "+" core to the red, positive terminal – the remaining core to the black terminal. Tighten the screws hand-tight. To ensure correct polarity, check that the core connected to the red "+" terminal of the speaker is also the core that is connected to the red "+" terminal of the amplifier and that the other core is connected to the black "-" terminals of both the speaker and amplifier.

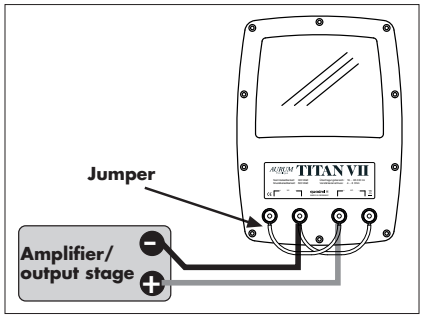


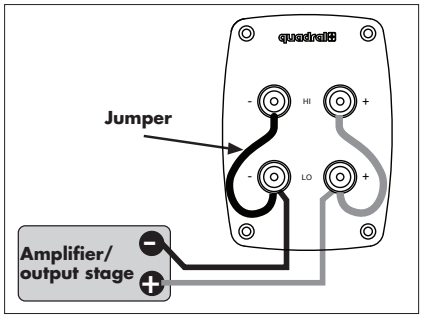


With **AURUM** loudspeakers you can choose between three modes of operation:

a) Conventional mode

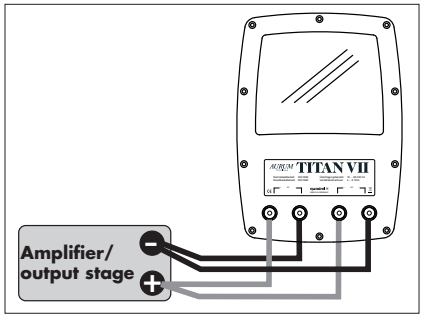
Do not remove the jumpers, connect the speaker cable as shown in the illustration.

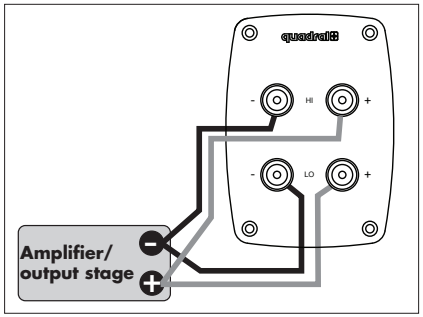




b) Biwiring mode

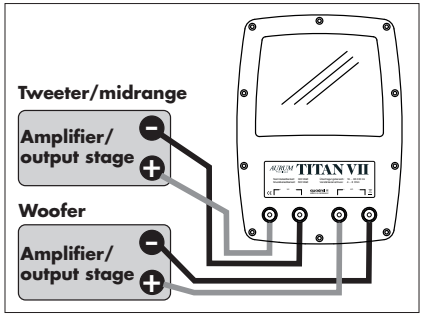
Remove the jumpers after loosening the four screw terminals on the back of the speaker and connect the cable as shown in the illustration.

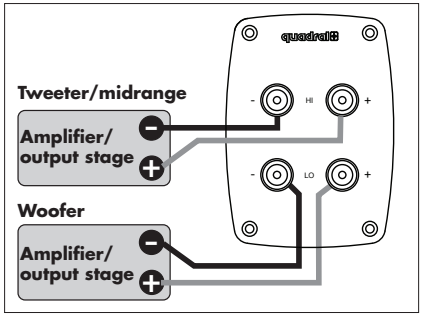




c) Biamping mode

Remove the jumpers and connect the cables as shown in the illustration.



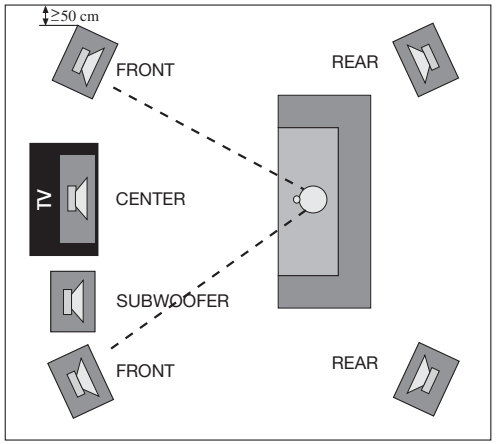


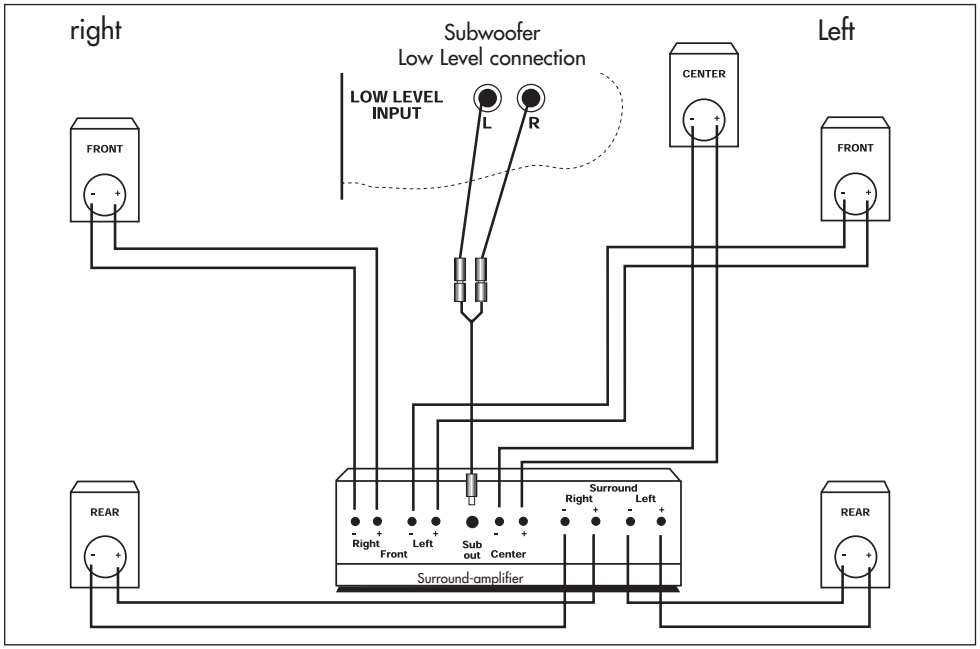
When using the AURUM TITAN VII in biwiring / biamping mode, the woofer is driven via the two right-hand screw terminals and the midrange and tweeter via the two left-hand terminals. On the AURUM VULKAN VII and AURUM MONTAN VII the two screw terminals for the woofer are located below on the connection panel and those for the midrange and tweeter above.

Make sure you use the correct polarities in these modes and that you remove the jumpers on the speaker terminal to avoid damaging your amplifier.

Operation with a surround amplifier

Once you have positioned and connected your speakers as shown in the illustration, you should perform the necessary settings in the bass management system of your surround amplifier.
Make sure you read the user manual supplied by your amplifier's manufacturer before doing this.





Beware of clipping!

Even if an amplifier's nominal output is significantly lower than the rated power-handling capacity of the speakers connected to it, there is still every possibility that the speakers might be damaged if not used correctly. The nominal output quoted merely indicates the number of watts the amplifier is capable of delivering to the speakers with low distortion. If an amplifier is overloaded it delivers far more power on the one hand while adding destructive direct current as well as high-frequency oscillation on the other. This process is known as clipping and negatively affects the sound through severe distortion in loud passages of music. When distortion becomes audible you should turn the volume down straight away to avoid damaging the speakers. Amp-clipping is a typical indication of overloading and always occurs when the volume and/or tone controls is/are is turned up too high. Even when the tone controls are set in neutral (12 o'clock) position, conventional amps already reach their limits when subject to loud impulses as soon as the volume control is turned well beyond the 12 o'clock position.

Care of your loudspeakers

Your **AURUM** loudspeakers are best cleaned with a soft, dry cloth. The aluminium housing is best wiped in a longitudinal direction with a damp cloth. Do not use solvents.
You should only clean the loudspeaker systems (woofer, midrange units, etc.) when they have become very dirty (small amounts of dust have no effect on the acoustics). Use a soft, dry cloth or a soft brush with very gentle pressure, otherwise there is a risk of damaging the diaphragms.
We generally advise against cleaning the tweeter diaphragms because they are extremely sensitive to pressure!

If the silver front frame becomes dirty, spray dry foam cleaner (such as Centralin spray) onto dirty areas, leave to work in, then simply remove with a vacuum cleaner.
Do not brush off black front frames, instead tap off or remove the dirt carefully with adhesive tape. On no account clean using anything damp!

Should you have any questions, please contact us on tel.: +49 (0) 511 7904-0,
e-mail: ovs@quadral.com

Fault	Cause	Rectification
Audible distortion even at low volume	a) Fault in the electronics	a) The fault lies in the electronics if the problem affects both speakers. Swap over the left and right speakers if only one speaker is affected. If the problem is still on the same channel, your electronics are faulty. The speaker is faulty if the problem is now on the other channel.
	b) Fault in the speaker	b) Please contact your dealer or our service (tel. +49 (0) 511-7904-0).
No sound	a) Cabling incorrect b) Amplifier switched off	a) Check the cabling. b) Switch on the system.
Slender, bright sound. Sounds distant and unrealistic.	a) Incorrect polarity	a) Check to see if a terminal marked with + on the amplifier has been inadvertently connected to a terminal marked with - on the speaker or vice versa.
	b) Unfavourable set-up	b) Set up the speaker closer to a wall, but maintain a minimum clearance of 5 cm between the back of the speaker and the wall.
Bass notes too powerful	a) Unfavourable speaker set-up (e.g. in the corner of a room) b) Bass control on amplifier set high	a) Move the speaker further away from the adjacent walls. b) Set the bass control on your amplifier to a neutral position.
Lack of treble	a) The tweeters are not properly aligned	a) Position the speakers so that the tweeters are facing directly towards your listening position.

Technical data

	AURUM **TITAN VII**
Type:	3-way
Design principle:	Pressure chamber/bass reflex
Nominal- / music power (W):	300/500
Frequency response (Hz):	16...65.000
Crossover frequency (Hz):	220/2.200
Sensitivity (dB/1W/1m):	91
Impedance (Ohm):	4...8
Speakers: Tweeter	ribbon
Midrange	210 mm Ø ALTIMA®
Woofer	380 mm Ø ALTIMA®
Cabinet size (H x W x D) in cm:	130 x 51 x 60
Weight in kg:	88

	AURUM **VULKAN VII**
Type:	3-way
Design principle:	Pressure chamber/bass reflex
Nominal- / music power (W):	250/400
Frequency response (Hz):	20...65.000
Crossover frequency (Hz):	300/2.500
Sensitivity (dB/1W/1m):	90
Impedance (Ohm):	4...8
Speakers: Tweeter	ribbon
Midrange	170 mm Ø ALTIMA®
Woofer	320 mm Ø ALTIMA®
Cabinet size (H x W x D) in cm:	115 x 37,9 x 39,4
Weight in kg:	49,5

	AURUM **MONTAN VII**
Type:	3-way
Design principle:	Pressure chamber/bass reflex
Nominal- / music power (W):	160/250
Frequency response (Hz):	25...65.000
Crossover frequency (Hz):	350/3.000
Sensitivity (dB/1W/1m):	88
Impedance (Ohm):	4...8
Speakers: Tweeter	ribbon
Midrange	135 mm Ø ALTIMA®
Woofer	260 mm Ø ALTIMA®
Cabinet size (H x W x D) in cm:	105 x 32 x 36,95
Weight in kg:	

Zunächst danken wir Ihnen dafür, dass sie sich für AURUM Lautsprecher entschieden haben.
Es sind Musikliebhaber und Kenner wie Sie, für deren hohe Ansprüche wir Lautsprecher einer Güteklasse bauen, die weit über dem Durchschnitt liegt. Auch wenn Sie vieles vielleicht schon wissen, führen wir im folgenden einige Grundregeln auf, die es Ihnen ermöglichen, Ihre Lautsprecher optimal zu nutzen.

Sicherheitshinweise für passive Lautsprecher

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie bitte alle Schritte, die für die Inbetriebnahme angegeben sind. Deponieren Sie diese Anleitung so, dass Sie bei späteren Fragen schnell zur Hand ist.

- Die Standfestigkeit (insbesondere die großer Lautsprecher) ist stark von der Beschaffenheit des Untergrundes abhängig. Teppichboden verringert, z.T. erheblich, die Standfestigkeit. Schon ein mittelstarker Schlag kann einen Lautsprecher zum Umfallen bringen und birgt daher eine Verletzungsgefahr für in der Nähe befindliche Menschen oder Haustiere. Die Standfestigkeit kann durch den Einsatz sogenannter „Spikes" deutlich verbessert werden, jedoch Vorsicht bei der Montage, da hier eine Verletzungsgefahr durch die scharfen Spitzen besteht oder auch eine Beschädigung des Untergrundes erfolgen kann. Auf glatten Böden lassen sich Lautsprecher mittels Klettverschlüssen oder doppelseitigem Klebeband befestigen. Lautsprecher dürfen keinesfalls als Sitzmöbel oder Kletterhilfen (Leiterersatz) benutzt werden!

- Verwenden Sie bitte ausschließlich Rollmöbel, Stative oder Wandbefestigungen und andere Geräte zum Anbringen und Draufstellen der Produkte, die beim Hersteller erhältlich sind und für oder mit dem Produkt vertrieben werden. Beachten Sie bitte, dass Tischgeräte oder Stative, auf denen die Produkte platziert werden, sehr vorsichtig zu bewegen sind, um Schäden oder Verletzungen durch ein Umkippen zu vermeiden. Bei einer Wandmontage ist besondere Sorgfalt auf eine ausreichend sichere Verschraubung aller Komponenten zu legen! Zusätzliche Sicherungseinrichtungen (Ketten, etc.) sollten montiert werden.

- Es sollte ein Standort für die Lautsprecher gewählt werden, der trocken und nicht zu kalt ist. Eine dauerhafte hohe Luftfeuchtigkeit oder starke Sonneneinwirkung (UV-Strahlung) kann Ihre Lautsprecher vorzeitig altern lassen und somit die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

- Sehr große Lautstärken im Dauerbetrieb werden nicht nur von Ihren Nachbarn als störend empfunden, sondern können auch für den Anwender zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen führen!

- Bei einer Überlastung der Lautsprecher durch sehr große Lautstärken ist das Durchbrennen einzelner Bauelemente auf den Frequenzweichen oder einzelner Lautsprecher nicht vollständig auszuschließen. In besonders ungünstigen Fällen kann sogar ein Brand innerhalb eines Lautsprechers in einem derartigen Überlastungsfall entstehen. Daher sollten Lautsprecher, die in diesem Grenzbereich betrieben werden, nicht unbeaufsichtigt sein.

- Bei hohen Lautstärken können an den Lautsprecheranschlussklemmen und Bauteilen Spannungen von 30 V bis 50 V anliegen. Vermeiden Sie daher unbedingt, nicht isolierte Anschlusskontakte der Lautsprecher während des Betriebes zu berühren. Weiterhin sollten keinesfalls Hände oder Arme in die Schallaustrittsöffnungen (Bassreflexrohre) gesteckt werden um Verletzungen zu vermeiden. Speziell Kinder und Haustiere sind hier besonders gefährdet.

- Aus Sicherheitsgründen untersagen wir generell das Öffnen von Lautsprechern im Betrieb oder im angeschlossenen Zustand, da, wie im oberen Absatz erläutert, Spannungen von bis zu 50 Volt im Inneren anliegen können.

- **Bei unsachgemäßem Umgang mit der Netzspannung besteht Lebensgefahr!**
  Kein passiver Lautsprecher darf direkt an das elektrische Netz angeschlossen werden!
  Die Lautsprecheranschlussklemmen dürfen nur mit den betreffenden Verstärkerausgängen verbunden werden. Eine irgendwie geartete Verbindung dieser Klemmen mit dem elektrischen Netz (230 V/115 V) ist nicht erlaubt und führt direkt zur sofortigen Zerstörung des Lautsprechers und aller angeschlossenen Produkte. Daher sollte es vermieden werden, die Kabelanschlüsse mit Steckern zu versehen die auch nur entfernt zu einer Verwechselung mit Netzsteckern führen könnte.

- Magnetisch nicht abgeschirmte Lautsprecher können das Fernsehbild verfärben oder verzerren. Ein Abstand von 50 cm ist im allgemeinen ausreichend, um derartige Störungen zu vermeiden. Vermeiden Sie bitte die Ablage von z.B. Kreditkarten, Disketten, Audio oder Videokassetten oder anderen Magnetträgern auf dem Lautsprecher. Die dort gespeicherten Informationen könnten zerstört werden. Ebenso sollten Magnetbandgeräte nicht in unmittelbarer Nähe betrieben werden.

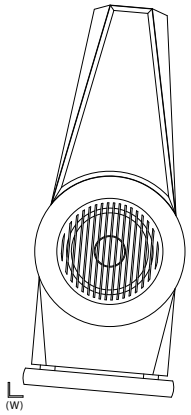
Aufstellung

Um zu optimalen Klangergebnissen zu gelangen, müssen in der Regel verschiedene Aufstellungen ausprobiert und probegehört werden.
Da der Raum einen erheblichen Einfluss auf die Wiedergabe hat, geben wir Ihnen im folgenden einige sinnvolle Ansätze für die Positionierung Ihrer **AURUM** Lautsprecher an die Hand.

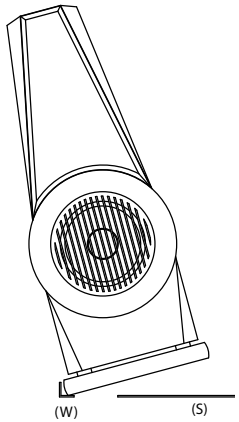
Die Aufstellung nahe Raumecken führt grundsätzlich zu einer lauten, aber unkonturierten Basswiedergabe. Völlig frei im Raum stehend klingen Lautsprecher dagegen zwar präzise, aber auch recht hell und schlank. Am besten stellen Sie die Lautsprecher so auf, dass zwischen ihrer Gehäuserückwand und der nächsten Zimmerwand mindestens 30 cm Freiraum bleiben. Von seitlichen Zimmerwänden sollte der Abstand sogar über 50 cm betragen, um lautstarke Wandreflexionen zu vermeiden.
Der Abstand der Lautsprecher zur Hörposition sollte möglichst gleich groß sein, während der Abstand der Lautsprecher voneinander ruhig etwas kleiner sein darf als der zum Hörer.

Platzierung auf harten Böden

Werden Ihre AURUM Standboxen auf harten Böden (Fließen, Stein, Parkett, Laminat etc.) stehen, so empfehlen wir unbedingt, die beigefügten Gummimatten unter die Gehäuse Sockel zu legen. Diese Matten sollen sowohl die Lautsprecher als auch Ihren Fußboden vor Beschädigungen schützen und zudem kleine Unebenheiten ausgleichen. Bei weichen Bodenbelägen, wie Teppichen, werden die Gummimatten allerdings nicht benötigt, denn zur akustischen Entkoppelung jedes Lautsprechers dienen bereits die fest installierten Aluminiumscheiben zwischen Gehäuse und Lautsprechersockel.
Zum Unterlegen der Schutzmatte (S) benötigen Sie einen Helfer sowie die in der Lautsprecher Verpackung befindliche Winkelleiste (W) aus Pappe. Die empfohlene Vorgehensweise ist dann bei jedem Lautsprecher wie folgt:



- Bestimmen Sie als erstes die endgültige Position des Lautsprechers im Hörraum und halten Sie Winkelleiste und Gummimatte griffbereit.
- Zunächst kippt der Helfer das Gehäuse ein kleinwenig zu einer Seite und Sie schieben die Winkelleiste einen Zentimeter (nicht mehr!) unter die angehobene Kante des Lautsprecher Sockels.
- Danach kippt der Helfer den Lautsprecher zur anderen Seite und hält ihn in der Schräglage, während Sie die Gummimatte passgenau unter den angehobenen Sockel legen. Die Aussparung in der Matte sollte sich dabei hinten, also unter dem Gehäuserücken befinden.
- Abschließend entlässt der Helfer den Lautsprecher vorsichtig aus der Kippstellung in die stabile Standposition.

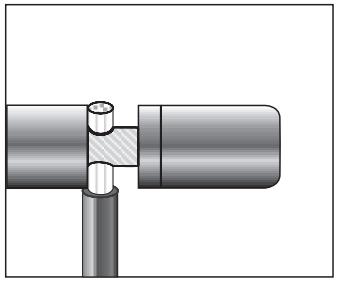


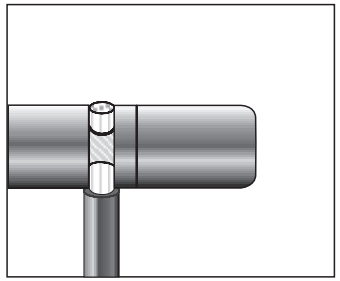
Anschluss an den Verstärker

Bevor Sie die Lautsprecher an Ihre HiFi- oder Surround-Anlage anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass der Verstärker/Receiver ausgeschaltet ist und seine Betriebskontrollanzeige nicht leuchtet. Zum Anschluss benötigen Sie ein zweiadriges Lautsprecherkabel für jeden Lautsprecher. Achten Sie auf ausreichende Längen, und schneiden Sie die Kabel nicht vorzeitig zu kurz ab, damit sie später noch hinter Möbeln oder unter dem Teppich verborgen werden können. Für Kabellängen von mehr als 5 m empfehlen wir Ihnen eine Querschnittsfläche von mindestens 2,5 mm^2 pro Ader, um unnötige Leistungsverluste zu vermeiden. Jede Ader der Kabelenden muss für einen guten Kontakt knapp 10 mm abisoliert und damit blank sein.

Schraubklemmen

Für den Anschluss der Lautsprecherkabel befindet sich auf der Rückseite der Box ein Anschlussfeld mit farblich gekennzeichneten Schraubklemmen. Drehen Sie die Schraubklemmen auf und führen Sie das abisolierte Ende des Kabels in die dann frei werdende Bohrung ein. Am Lautsprecherkabel ist eine Ader farblich oder durch Formgebung gekennzeichnet. Diese Plus-Zuleitung verschrauben Sie mit der roten Klemme, die andere Ader mit der schwarzen Klemme. Ziehen Sie die Schrauben handfest an. Um die richtige Polarität zu gewährleisten, überprüfen Sie bitte auch den korrekten Anschluss an Ihrem Verstärker. Auch hier gehört die gekennzeichnete Ader an den (+) Pol, die andere an die schwarze (-) Schraubklemme.

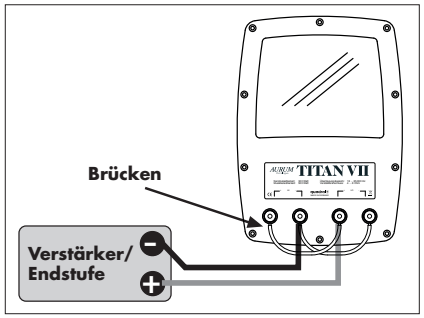


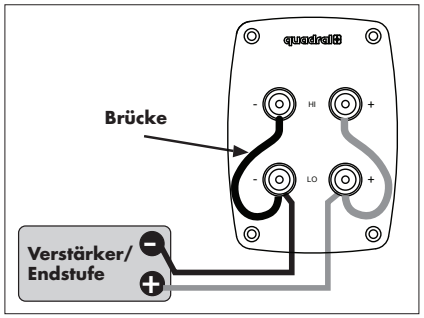


Bei den **AURUM** Lautsprechern können Sie zwischen drei Betriebsarten wählen.

a) konventioneller Betrieb

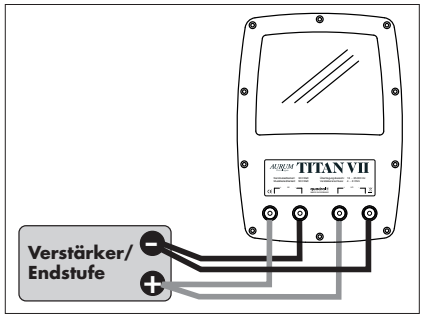
Entfernen Sie die Brücken nicht und schließen Sie die Lautsprecherkabel gemäß der Abbildung an.

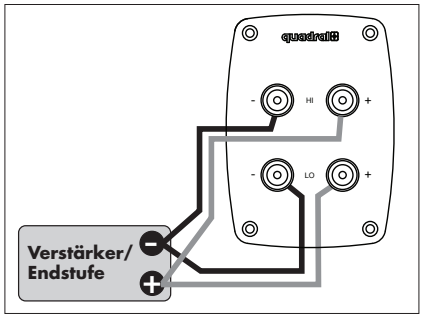




b) Bi-wiring Betrieb

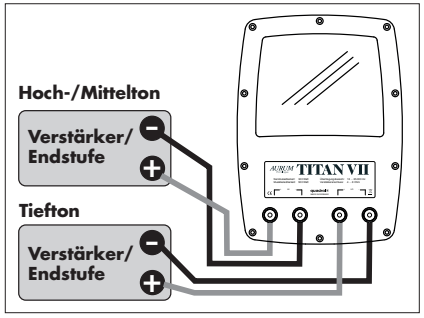
Entfernen Sie die Brücken nach dem Lösen der vier Schraubklemmen auf der Lautsprecherrückseite und schließen Sie die Kabel gemäß der Abbildung an.

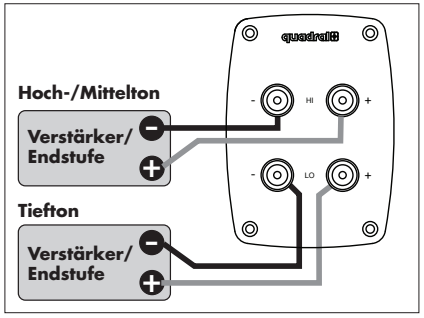




c) Bi-amping Betrieb

Entfernen Sie die Brücken und schließen Sie die Kabel gemäß der Abbildung an.



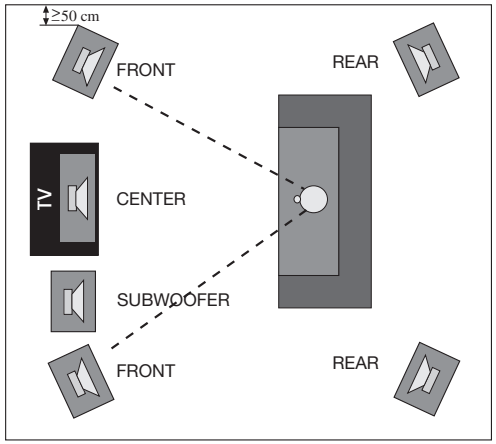


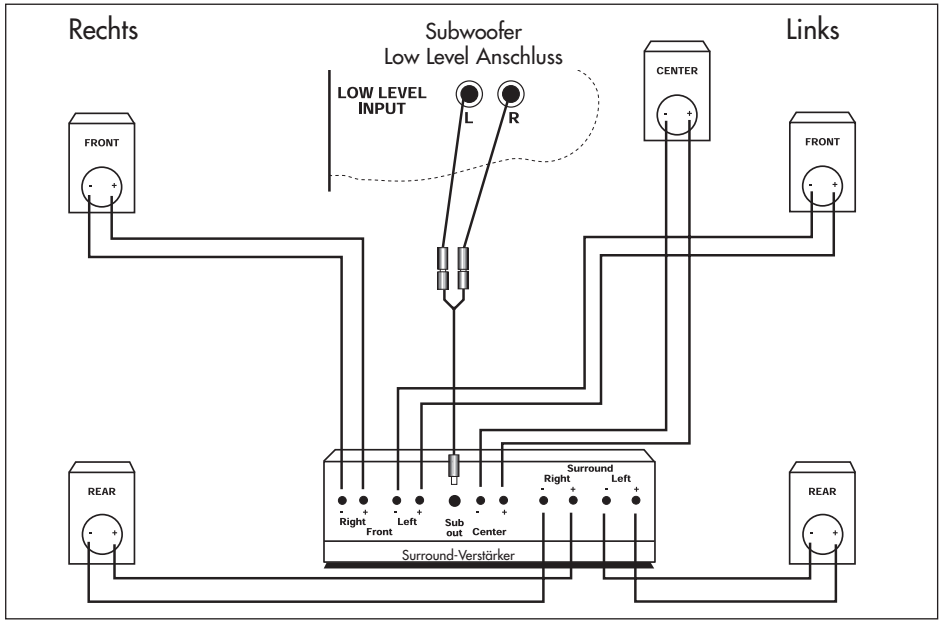
Beim Bi-wiring / Bi-amping Betrieb AURUM TITAN VII wird der Tieftöner über die beiden rechten Schraubklemmen angesteuert, der Mittel- und Hochtöner über die beiden linken Klemmen. Bei der AURUM VULKAN VII und der AURUM MONTAN VII befinden sich beiden Schraubklemmen für den Tieftöner unten und die für den Mittel- und Hochtöner oben auf der Anschlussplatte.

Achten Sie in diesen Betriebsarten unbedingt auf die Einhaltung der korrekten Polung und darauf, dass Sie die Brücken am Lautsprecherterminal entfernen, da es sonst zu Beschädigungen an Ihrem Verstärker kommen kann.

Betrieb an einem Surround Verstärker

Wenn Sie den Anschluss und die Platzierung Ihrer Lautsprecher gemäß der Abbildung vorgenommen haben, müssen Sie die Einstellung im Bassmanagement Ihres Surround-Verstärkers vornehmen.
Lesen Sie hierzu bitte unbedingt die Bedienungsanleitung des Verstärker–Herstellers.





DEUTSCH

Vorsicht Clipping

Auch wenn die Nennleistung eines Verstärkers deutlich geringer ist als die Nennbelastbarkeit der angeschlossenen Boxen, können die Lautsprecher bei unsachgemäßem Betrieb durchaus beschädigt werden. Denn die Nennleistung besagt lediglich, wieviel Watt der Verstärker verzerrungsarm an die Lautsprecher liefern kann. Wird ein Verstärker überfordert, gibt er zum einen noch weit mehr Leistung ab, und zum anderen mischt er zerstörerischen Gleichstrom sowie hochfrequente Schwingungen hinzu. Diesen Vorgang bezeichnet man als "Clipping", und er macht sich klanglich durch harte Verzerrungen bei lauten Passagen bemerkbar. Werden Verzerrungen hörbar, ist die Lautstärke sofort zu verringern, um die Boxen nicht zu gefährden. Verstärker-Clipping ist eine typische Überlastungserscheinung, die stets bei zu weit aufgedrehten Lautstärke- und/oder Klangreglern auftritt. Selbst bei Mittelstellung der Klangregler erreichen übliche Verstärker bei lauten Impulsen bereits ihre Grenzen, sobald der Lautstärkeregler die Stellung 12 Uhr klar überschreitet.

Pflege der Lautsprecher

Ihre **AURUM** Lautsprecher reinigen Sie am besten mit einem trockenen, weichen Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
Die Lautsprechersysteme (Tieftöner, Mitteltöner etc.) sollten Sie nur bei starker Verschmutzung reinigen (geringe Mengen Staub sind akustisch bedeutungslos). Dies sollte mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem weichen Pinsel mit ganz geringem Druck geschehen, da die Gefahr besteht, die Membranen zu beschädigen.
Von der Reinigung der Hochtonmembranen raten wir generell ab, da diese extrem druckempfindlich sind!

Bei Verschmutzung der silbernen Frontrahmen Trockenschaumreiniger (z.B. Centralin-Spray) auf die verschmutzte Stelle aufsprühen, einwirken lassen und danach einfach mit dem Staubsauger absaugen.
Schwarze Frontrahmen nicht abbürsten, sondern nur abklopfen oder mit einem breiten Klebestreifen den Schmutz vorsichtig abziehen. Auf keinen Fall feucht reinigen!

Fragen beantworten wir Ihnen gerne unter der Telefon-Nr.: +49 (0) 511 7904-0,
email: ovs@quadral.com

Störung	Ursache	Abhilfe
Schon bei kleinen Lautstärken sind Verzerrungen wahrnehmbar	a) Defekt in Ihrer Elektronik	a) Treten die Störungen in beiden Lautsprechern auf, liegt der Fehler in der Elektronik. Ist nur ein Lautsprecher betroffen, tauschen Sie den rechten mit dem linken. Ist die Störung noch im gleichen Kanal, ist Ihre Elektronik defekt. Hat der gestörte Kanal gewechselt, ist Ihr Lautsprecher defekt.
	b) Defekt im Lautsprecher	b) Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder an unseren Service (Tel. 0511/7904-0)
Es kommt kein Ton	a) Verkabelung falsch b) Verstärker ausgeschaltet	a) Verkabelung überprüfen b) Anlage einschalten
Klang ist dünn und hell, wirkt entfernt und unrealistisch	a) Verpolungsfehler	a) Kontrollieren Sie, ob versehentlich eine mit + gekennzeichnete Klemme des Verstärkers auf eine mit - markierte des Lautsprechers geschaltet wurde oder umgekehrt.
	b) Aufstellung ungünstig	b) Stellen Sie die Lautsprecher näher zu einer Wand auf, halten sie aber den Mindestabstand von 5 cm von der Lautsprecherrückseite zur Wand ein.
Die Bässe sind zu stark	a) Aufstellung der Lautsprecher ist ungünstig (z.B. in einer Raumecke)	a) Vergrößern Sie den Abstand der Lautsprecher zu den angrenzenden Wänden.
	b) Bässe sind am Verstärker angehoben	b) Bringen Sie die Klangregler Ihres Verstärkers in Neutralstellung.
Es mangelt an Brillanz	a) Die Hochtöner sind nicht ausgerichtet	a) Stellen Sie die Lautsprecher so auf, daß die Hochtöner direkt auf Ihren Hörplatz ausgerichtet sind (durch Neigen und Drehen des Lautsprechers).

Technische Daten

	AURUM **TITAN VII**
Typ:	3-Wege
Prinzip:	Druckkammer/Bassreflex
Nenn-/Musikbelastbarkeit (W):	300/500
Übertragungsbereich (Hz):	16...65.000
Übergangsfrequenz (Hz):	220/2.200
Wirkungsgrad (dB/1W/1m):	91
Für Verstärker (Ohm):	4...8
Bestückung: Hochtöner	Bändchen
Mitteltöner	210 mm Ø ALTIMA®
Tieftöner	380 mm Ø ALTIMA®
Maße (H x B x T) in cm:	130 x 51 x 59,6
Gewicht in kg:	88

	AURUM **VULKAN VII**
Typ:	3-Wege
Prinzip:	Druckkammer/Bassreflex
Nenn-/Musikbelastbarkeit (W):	250/400
Übertragungsbereich (Hz):	20...65.000
Übergangsfrequenz (Hz):	300/2.500
Wirkungsgrad (dB/1W/1m):	90
Für Verstärker (Ohm):	4...8
Bestückung: Hochtöner	Bändchen
Mitteltöner	170 mm Ø ALTIMA®
Tieftöner	320 mm Ø ALTIMA®
Maße (H x B x T) in cm:	115 x 37,9 x 39,4
Gewicht in kg:	49,5

	AURUM **MONTAN VII**
Typ:	3-Wege
Prinzip:	Druckkammer/Bassreflex
Nenn-/Musikbelastbarkeit (W):	160/250
Übertragungsbereich (Hz):	25...65.000
Übergangsfrequenz (Hz):	350/3.000
Wirkungsgrad (dB/1W/1m):	88
Für Verstärker (Ohm):	4...8
Bestückung: Hochtöner	Bändchen
Mitteltöner	135 mm Ø ALTIMA®
Tieftöner	260 mm Ø ALTIMA®
Maße (H x B x T) in cm:	105 x 32 x 36,95
Gewicht in kg:	??

Nous souhaiterions tout d'abord vous remercier d'avoir opté pour les haut-parleurs AURUM.
En effet, c'est pour satisfaire les sévères exigences des connaisseurs et des amateurs de musique tels que vous que nous construisons des haut-parleurs d'une qualité bien supérieure à la moyenne. Au risque de ressasser ce que vous savez peut-être déjà, nous souhaiterions dresser ci-après quelques règles fondamentales qui vous permettront une utilisation optimale de vos haut-parleurs.

Consignes de sécurité pour haut-parleurs passifs

Veuillez lire attentivement les présentes instructions d'utilisation et suivre à la lettre toutes les étapes de la mise en service. Veuillez conserver ces instructions de manière à les avoir rapidement à portée de main si vous aviez des questions.

- La stabilité (en particulier pour les gros haut-parleurs) dépend largement des propriétés du sol. Une moquette par exemple peut parfois réduire considérablement la stabilité de l'appareil. Un choc de force moyenne suffit pour le renverser, ce qui signifie un risque de blessures pour les personnes et les animaux se trouvant à proximité. Mais vous pouvez améliorer nettement la stabilité avec l'emploi de « crampons ». Le montage se fera toutefois avec la précaution qui s'impose pour ne pas se blesser avec les crampons pointus ni endommager le sol. Sur des sols lisses, vous pouvez fixer les haut-parleurs par bandes Velcro ou avec de l`adhésif double face. Ne jamais utiliser les haut-parleurs comme sièges ou comme échelle !

- Pour la fixation ou le placement de nos produits, veuillez utiliser exclusivement des meubles sur roulettes, des pieds, des fixations murales et d'autres accessoires en vente auprès du fabricant ou distribués avec le produit concerné. Veillez à déplacer avec une grande précaution les appareils de table ou les supports sur lesquels les produits sont posés pour éviter tout risque de blessures ou de détériorations en cas de renversement. En cas de fixation murale, veiller plus particulièrement à un vissage suffisamment sécurisé de tous les composants. Le montage de dispositifs de sécurité supplémentaires (chaînes, etc.) est recommandé.

- Choisissez pour les haut-parleurs un emplacement sec et pas trop froid. Une exposition durable à une forte humidité ou aux rayons du soleil (rayons UV) risque de les faire vieillir avant l`heure, ce qui risque d`altérer leur fonctionnement.

- Un fonctionnement prolongé à très haut volume risque fort non seulement d'importuner vos voisins mais peuvent également se révéler nocifs pour votre propre santé !

- En cas de surcharge massive des haut-parleurs, lorsque le réglage du volume est particulièrement élevé, une fusion de certains composants des filtres répartiteurs

de fréquence ou de certains haut-parleurs n'est pas entièrement exclue. Il est même théoriquement possible qu'un incendie se déclare à l'intérieur d'un haut-parleur dans de telles conditions de surcharge. Il est donc vivement recommandé de ne jamais laisser sans surveillance les haut-parleurs utilisés dans ce type d`environnements à risques.

- En cas de fonctionnement à des volumes sonores exagérés, les bornes de raccordement du haut-parleur et de certains composants se trouvent à des tensions de 30 à 50 V. Vous devez donc absolument éviter de toucher les contacts des haut-parleurs non isolés lors du fonctionnement. Par ailleurs, il est impératif de ne pas insérer les mains ou les bras dans les orifices acoustiques (tubes Bass-Reflex) pour éviter tout risque de blessures. Les enfants et les animaux de compagnie sont particulièrement concernés par ce risque.

- Pour des raisons de sécurité, nous interdisons de manière générale l'ouverture des haut-parleurs, qu'ils soient en fonctionnement ou connectés, car ils risquent d'être soumis à l'intérieur à des tensions de 50 volts comme décrit ci-dessus.

- **Danger de mort en cas de manipulation anormale de la tension secteur !**
  Un haut-parleur passif ne doit jamais être branché directement sur une prise secteur !
  Raccorder les bornes de raccordement des haut-parleurs uniquement aux sorties correspondantes sur l'amplificateur. Tout raccordement de ces bornes au réseau électrique (230V/115V), de quelque nature que ce soit, est interdit et détruit directement le haut-parleur et les appareils connectés. Il est donc impératif d`éviter de munir ces raccords de câbles de connecteurs susceptibles d`être confondus avec des fiches secteurs.

- Les haut-parleurs non équipés d'un blindage magnétique peuvent provoquer une altération des couleurs voire une distorsion de l`image télé. De manière générale, une distance de 50 cm est suffisante pour éviter ce risque de parasite. Evitez également de déposer cartes de crédit, disquettes, cassettes audio ou vidéo ou tous autres supports magnétiques sur le haut-parleur. Les informations qui y sont stockées risques d'être détruites. De même, il est déconseillé de faire fonctionner des appareils à bande magnétique dans les environs immédiats.

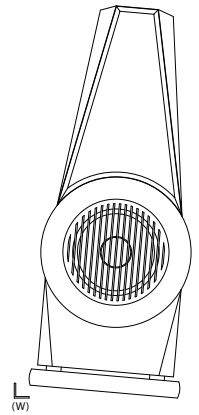
Installation

En général, il faut procéder à différentes installations et divers tests d`écoute si l`on veut obtenir les meilleurs résultats acoustiques.
Comme la pièce influe grandement sur la restitution du son, voici quelques judicieux conseils pour le positionnement de vos enceintes **AURUM**.

L'installation à proximité des angles de la pièce se traduit généralement par des basses fortes mais sans contours. En revanche, placés bien dégagés dans la pièce, les haut-parleurs génèrent des sons certes précis mais plutôt grêles et clairs. Le mieux est donc de placer les haut-parleurs de manière à laisser un espace libre de 30 cm entre le panneau arrière du coffret et le mur de la pièce le plus proche. La distance des murs latéraux devrait même être de l'ordre de 50 cm afin d'éviter des réflexions acoustiques très fortes.
Les haut-parleurs devraient être placés si possible à équidistance de la position d'écoute tandis que la distance séparant les haut-parleurs les uns des autres peuvent très bien être inférieure à celle de l'écoutant.

Placement sur des sols durs

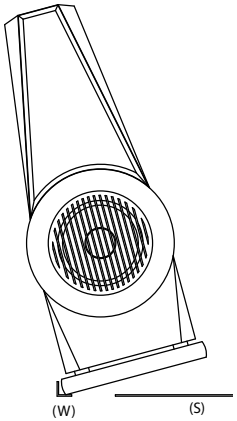
Si vous envisagez de placer vos enceintes verticales **AURUM** sur des sols durs (carrelage, pierre, parquet, stratifié etc.), nous vous recommandons vivement de placer les tapis de caoutchouc fournis sous le socle du coffret. Ces tapis sont censés protégés aussi bien vos enceintes que votre sol contre les détériorations tout en égalisant les petites irrégularités. Dans le cas de sols mous, comme la moquette, ces tapis de caoutchouc ne sont pas requis puisque les disques d'aluminium fixés entre le coffret et le socle du haut-parleur assurent le découplage acoustique de chaque haut-parleur.
Pour placer le tapis de protection (S), vous avez besoin d'un assistant et de la barre d'équerre (W) en carton qui se trouve dans l`emballage des haut-parleurs. Pour chacun d`entre eux, nous vous recommandons de procéder de la manière suivante :



- Définissez tout d'abord la position définitive du haut-parleur dans la pièce d'écoute et conservez la barre d`équerre et le tapis de caoutchouc à portée de main.
- Tout d`abord, votre assistant incline légèrement le coffret d'un côté, ce qui vous permet de faire glisser la barre d`équerre sur un centimètre (et pas plus) sous l`arête relevée du socle du haut-parleur.
- Ensuite, votre assistant incline le haut-parleur de l'autre côté et le maintient dans cette position tandis que vous placer

le tapis de caoutchouc exactement sous le socle relevé, en veillant à ce que l'évidemment du tapis se trouve à l`arrière, c`est-à-dire sous le dos du coffret.

- Pour terminer, l`assistant libère le haut-parleur de sa position inclinée avec précaution pour le ramener à la verticale, une position stable.

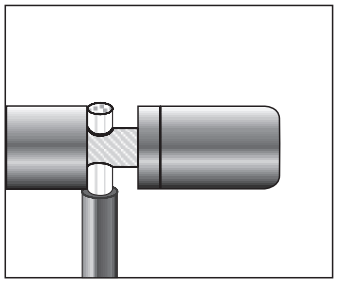


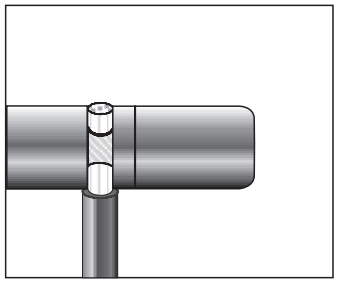
Raccordement à l'amplificateur

Avant de raccorder vos enceinte à votre chaîne Hi Fi ou votre installation Surround, vérifiez que l'amplificateur ou le récepteur est bien hors tension et que le témoin lumineux correspondant est bien éteint. Pour le raccordement, vous avez besoin d`un câble de haut-parleur bifilaire pour chaque haut-parleur. Veillez à choisir une longueur suffisante et à ne pas couper trop court prématurément, afin que vous puissiez les dissimuler ultérieurement sous le tapis ou derrière de meubles. Pour les longueurs de câbles de plus de 5 m, nous vous recommandons pou les câbles de plus de 5 m de long une section d'une superficie d'au moins 2,5 mm² par fil afin d'éviter toute perte de puissance inutile. Chaque fil aux extrémités du câble doit être dénudé sur quelque 10 mm pour assurer un bon contact.

Bornes à vis

Le raccordement des câbles de haut-parleur se fera au dos du coffret, dans la zone de raccordement où se situent des bornes à vis de couleur. Desserrez les bornes à vis et faites passer l'extrémité dénudée du câble à vers le trou ainsi dégagé. Le câble du haut-parleur comporte un fil de couleur ou de forme spéciale. Vissez cette ligne positive à la borne rouge et l'autre fil à la borne de couleur noire. Serrez les vis à fond. Afin de garantir une polarité correcte, vérifiez que le raccordement à votre amplificateur est également conforme. Là aussi, le fil caractérisé correspond au pôle (+) et l'autre à la borde à vis noire (-) noire.

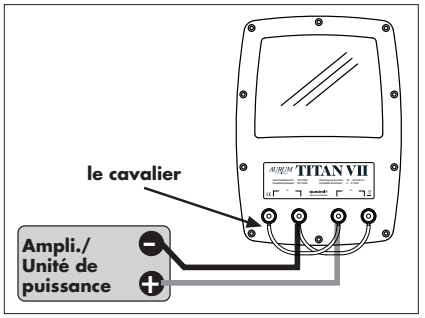


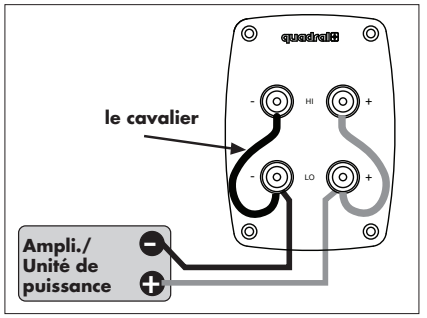


Les enceintes **AURUM** offrent deux modes de fonctionnement.

a) Mode conventionnel

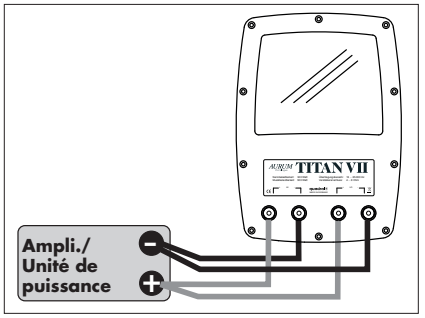
Ne retirez pas les cavaliers et Raccordez les câbles de haut-parleur comme indiqué sur l'illustration.

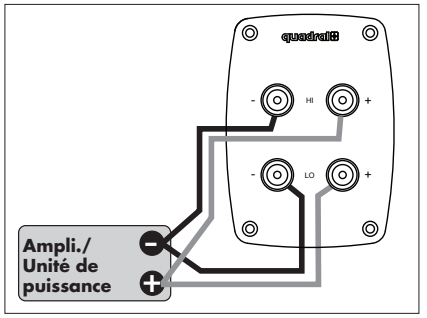




b) Mode bi-câblage

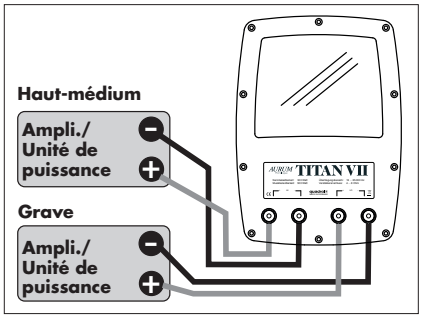
Après avoir desserré les quatre bornes à vis au dos des haut-parleurs, Retirez les cavaliers puis raccordez les câbles comme indiqué sur l'illustration.

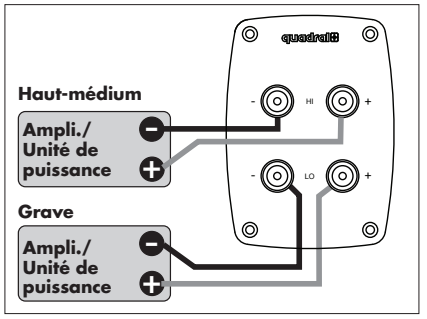




c) Mode bi-amplification

Retirez les cavaliers puis raccordez les câbles comme indiqué sur l'illustration.



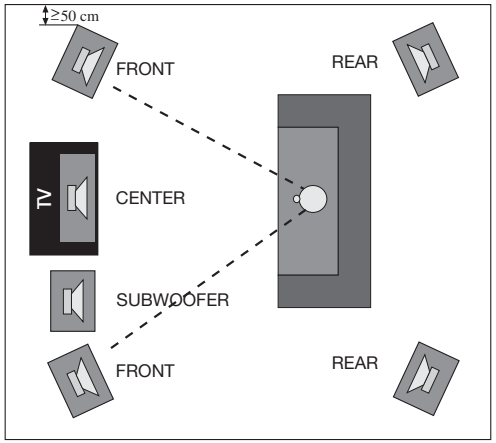


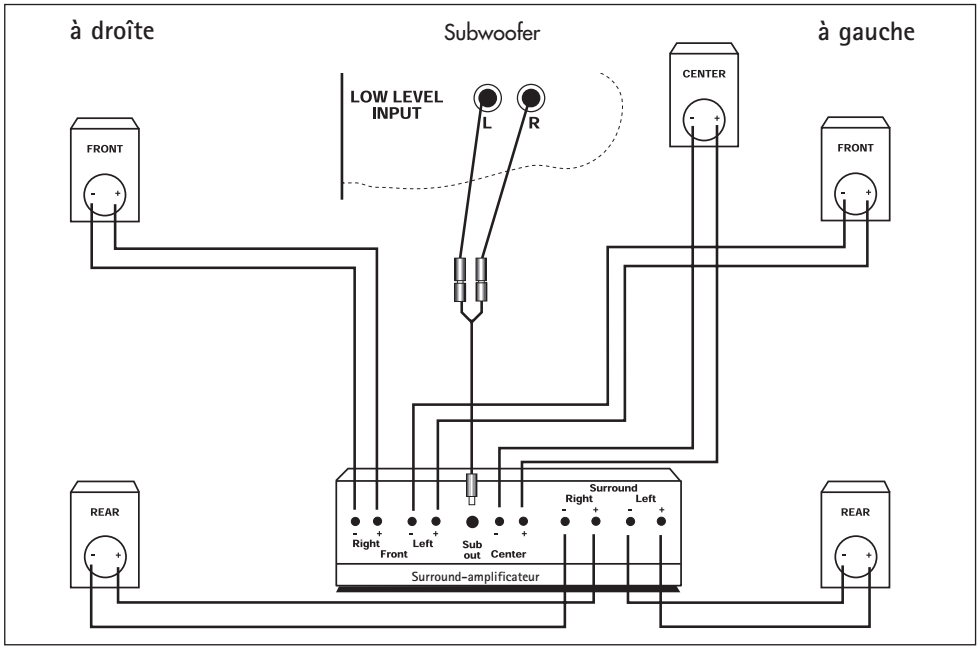
En mode bi-câblage et bi-ampérage, le haut-parleur de grave de l'AURUM TITAN VII est commandé par les deux bornes à vis de droite, le haut-parleur médium et le tweeter par les deux bornes de gauche. Sur l'AURUM VULKAN VII et l'AURUM MONTAN VII, les deux bornes à vis pour le haut-parleur de grave se trouvent en bas et pour le haut-parleur médium et le tweeter, en haut sur la plaque de raccordement.

Dans ces modes de fonctionnement, veillez impérativement à respecter la polarité correcte et à retirer les cavaliers à la borne du haut-parleur pour ne pas risquer d'endommager votre amplificateur.

Fonctionnement avec amplificateur Surround

Une fois que vous avez terminé le positionnement et le raccordement de vos enceintes conformément à l`illustration, vous devez maintenant procéder au réglage du gestionnaire des basses de votre amplificateur Surround.
Sur ce point, veuillez impérativement vous reporter aux instructions d'utilisation du constructeur de votre amplificateur.





Attention, risque de distorsion

Même si la puissance nominale d'un amplificateur est considérablement plus faible que la capacité de charge nominale des enceintes raccordées, les haut-parleurs peuvent très bien être endommagés en cas d`utilisation non conforme. En effet, la puissance nominale indique simplement le nombre de watts que l'amplificateur peut fournir aux haut-parleurs sans distorsion. Si l`amplificateur est incapable de répondre à ce qui est demandé, il fournira non seulement encore plus de puissance mais y ajoutera également un courant continu parasite ainsi que des oscillations haute fréquence. Ce comportement est appelé « distorsion » et se traduit sur le plan acoustique par de fortes distorsions dans les passages forts. Si ces distorsions deviennent audibles, baissez immédiatement le volume pour ne pas risquer d'endommager les enceintes. Une distorsion au niveau des haut-parleurs est un effet secondaire typique des surcharges qui se produit systématiquement lorsque le régulateur du volume et/ou de la sonorité. Même si le bouton de réglage de la sonorité est mis en position médiane, les amplificateurs courants atteignent leurs limites dès les impulsions les plus élevées dès que le réglage du volume dépasse la position « midi ».

Entretien des enceintes

Pour nettoyer vos enceintes **AURUM**, le mieux est d'utiliser un chiffon doux et sec. Pour les boîtiers en aluminium, essuyez avec un chiffon humide dans le sens longitudinal. N'employez pas de solvants.
Il est recommandé de ne nettoyer les systèmes de haut-parleurs (haut-parleur de graves, tweeter etc.) qu'en cas de fort encrassement (de la poussière en faible quantité n'a aucune importance sur le plan acoustique). Pour ce faire, utiliser un chiffon doux et sec ou un pinceau doux sans exercer de grande pression pour ne pas risquer d'endommager les membranes.
De manière générale, nous déconseillons un nettoyage des membranes des tweeters car elles sont extrêmement sensibles !

En cas d'encrassement des cadres frontaux argentés, pulvériser un nettoyant moussant à sec (Centralin en spray par ex.) sur l'endroit souillé, laisser agir puis aspirer avec l'aspirateur.
Ne pas brosser les cadres frontaux noirs mais les tamponner ou éliminer les salissures en décollant avec précaution un large ruban adhésif. Ne nettoyer en aucun cas avec un chiffon humide !

Nous répondons volontiers à toutes vos questions au numéro de téléphone suivant : +49 (0) 511 7904-0, ou par courriel : ovs@quadral.com

Défaut	Origine	Remède
Présence de distorsions même à faible volume	a) Electronique défectueuse	a) Si les distorsions apparaissent dans les deux enceintes, l'électronique est défectueuse. Si seule une d'entre elles est concernée, intervertir les deux enceintes: si les distorsions se manifestent alors toujours sur le même canal, l'électronique est défectueuse. Si elles sont par contre maintenant passées sur l'autre canal, c'est l'enceinte qui est défectueuse.
	b) Enceinte défectueuse	b) Prière de contacter votre revendeur ou le service après-vente quadral (tél.: +49 511 7904-0).
Pas de son	a) Mauvais branchement b) Amplificateur éteint	a) Vérifier les branchements b) Allumer la chaîne.
Son étriqué et clair: il semble distant et manque de réalisme.	a) Défaut de polarité	a) Vérifier si une borne „+ „ de l'amplificateur a été raccordée par erreur à une borne „- „ de l'enceinte ou inversement.
	b) Mauvaise disposition	b) Rapprocher les enceintes d'un mur en veillant toutefois à respecter la distance minimum de 5 cm entre l'arrière du coffretet le mur.
Basses trop puissantes	a) Mauvaise disposition des enceintes (par ex. dans un coin)	a) Eloigner les enceintes des murs les plus proches
	b) Le niveau de grave de l'amplificateur est trop élevé	b) Amener le régulateur de tonalité de l'amplificateur en position neutre
Regitre aigu flou	a) Mauvaise orientation des tweeters	a) Placer les enceintes de sorte à ce que les tweeters soient directement orientés vers la position d'écoute (en inclinant et tournant l'enceinte)

Caractéristiques techniques

	AURUM **TITAN VII**
Type :	3 voies
Principe :	Chambre de compression / Coffret bass-reflex
Puissance nominale / musicale (W):	300/500
Plage de transmission (Hz):	16 - 65000
Fréquence de transition (Hz) :	220 / 2200
Niveau d'efficacité (dB/1W/1m) :	91
Pour amplificateur (Ohm) :	4 - 8
Composant : Tweeter	Ruban
Haut-parleur de médiums	210 mm Ø ALTIMA®
Haut-parleur de graves	380 mm Ø ALTIMA®
Dimensions (H x L x P), en cm :	130 x 51 x 60
Poids en kg :	88

	AURUM **VULKAN VII**
Type :	3 voies
Principe :	Chambre de compression / Coffret bass-reflex
Puissance nominale / musicale (W):	250/400
Plage de transmission (Hz):	20...65.000
Fréquence de transition (Hz) :	300/2.500
Niveau d'efficacité (dB/1W/1m) :	90
Pour amplificateur (Ohm) :	4...8
Composant : Tweeter	Ruban
Haut-parleur de médiums	170 mm Ø ALTIMA®
Haut-parleur de graves	320 mm Ø ALTIMA®
Maße (H x B x T) in cm:	115 x 37,9 x 39,4
Gewicht in kg:	49,5

	AURUM **MONTAN VII**
Type :	3 voies
Principe :	Chambre de compression / Coffret bass-reflex
Puissance nominale / musicale (W):	160/250
Plage de transmission (Hz):	25...65.000
Fréquence de transition (Hz) :	350/3.000
Niveau d'efficacité (dB/1W/1m) :	88
Pour amplificateur (Ohm) :	4...8
Composant : Tweeter	Ruban
Haut-parleur de médiums	135 mm Ø ALTIMA®
Haut-parleur de graves	260 mm Ø ALTIMA®
Dimensions (H x L x P), en cm :	105 x 32 x 36,95
Poids en kg :	

En primer lugar deseamos darle las gracias por haber elegido los altavoces AURUM.
Construimos cajas acústicas excepcionales con el único objetivo de satisfacer las elevadas exigencias de melómanos y expertos como Ud. Aunque ya esté familiarizado, a continuación le indicamos algunas reglas básicas que le permitirán un óptimo aprovechamiento de sus cajas acústicas.

Instrucciones de seguridad para altavoces pasivos

Lea detenidamente estas instrucciones y tenga en cuenta todos los pasos indicados para la puesta en marcha. Tenga siempre a mano el manual para poder realizar consultas en cualquier momento.

- La estabilidad (especialmente de grandes altavoces) depende en gran medida de las propiedades del suelo donde se apoyen. Por regla general, las moquetas reducen considerablemente la estabilidad. Incluso un golpe medianamente fuerte podría hacer que un altavoz se cayera y conlleva, por ello, el riesgo de que personas o animales domésticos que se hallen cerca sufran lesiones. La estabilidad puede mejorarse considerablemente empleando los denominados „spikes", aunque es preciso tener cuidado durante el montaje, ya que existe peligro de sufrir lesiones producidas por cantos afilados o incluso se podría dañar el suelo. Los altavoces pueden sujetarse sobre suelos lisos usando un velcro o cinta adhesiva doble. ¡Los altavoces no deben ser empleados nunca como asientos o ayudas para subirse (a modo de escalera de mano)!

- Emplee exclusivamente muebles con ruedas, soportes de pie o pared y otros aparatos para colocar o depositar los artículos, todos ellos suministrables por el fabricante y/o vendidos con el producto. Rogamos se asegure de mover siempre con cuidado la mesa o soportes de pie sobre los que se hallen colocados los productos para evitar que se produzcan daños o lesiones en caso de caerse. ¡En caso de montaje en la pared, es preciso asegurarse especialmente de que todos los componentes estén bien atornillados! También debería emplear y montar dispositivos de seguridad adicionales (cadenas, etc.).

- Debería escoger un lugar seco y no demasiado frío para los altavoces. Una alta humedad constante del aire o el fuerte efecto de los rayos solares (radiación UVA) pueden deteriorar prematuramente sus altavoces e influir negativamente en su funcionamiento.

- ¡Mantener el volumen alto durante largo tiempo no sólo resulta molesto para los vecinos, sino que puede acarrear consecuencias nocivas para la salud del usuario!

- En caso de una sobrecarga de los altavoces debido a un volumen excesivamente alto, no se excluye del todo la posibilidad de que se queme algún componente en los filtros divisores o altavoz. En ocasiones especialmente desfavorables, puede incluso producirse un incendio en el interior de un altavoz en caso de una sobrecarga de este tipo. Por este motivo, los altavoces que trabajan a cargas máximas deben vigilarse constantemente.

- El funcionamiento a alto volumen puede generar tensiones de 30 V a 50 V en los bornes de conexión de los altavoces y componentes. Por este motivo, es imprescindible no entrar en contacto con las conexiones no aisladas de los altavoces durante el servicio. Además, no introducir, bajo ningún concepto, las manos o los brazos en las aberturas de salida del sonido (tubos bass reflex) para evitar que se produzcan lesiones o daños materiales. En este caso, son especialmente los niños y los animales domésticos los que corren mayor peligro.

- Por motivos de seguridad, queda prohibido abrir los altavoces cuando están en servicio o conectados, ya que, como se ha explicado más arriba, en su interior pueden existir tensiones de hasta 50 V.

- **¡Un comportamiento inadecuado en cuanto a la tensión de red conlleva peligro de muerte!**
  ¡Los altavoces pasivos no deben conectarse directamente a la red eléctrica!
  Los bornes de conexión de los altavoces sólo deben conectarse con las salidas del amplificador correspondiente. No se permite establecer otro tipo de conexión de estos bornes con la red eléctrica (230 V/115 V), ya que provocaría una avería inmediata del altavoz y de todos los elementos conectados. Por este motivo, para estas conexiones de cable deberá usar enchufes que no puedan confundirse con los enchufes de red.

- Los altavoces no blindados de forma magnética pueden distorsionar o deformar la imagen del televisor. Una distancia de 50 cm es generalmente suficiente para evitar distorsiones de este tipo. Evite depositar, por ejemplo, tarjetas de crédito, disquetes, cintas de música o vídeo u otros soportes magnéticos sobre el altavoz. Ello podría borrar la información en ellos contenida. Asimismo, no debería colocar aparatos de banda magnética junto a los altavoces.

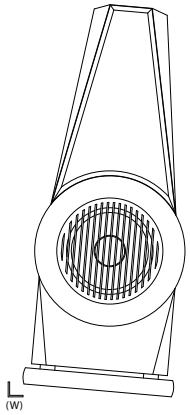
Ubicación

Los resultados óptimos se consiguen normalmente probando distintas ubicaciones y efectuando varias pruebas de sonido.
Dado que la acústica de la sala influye de forma considerable en la reproducción, le ofrecemos a continuación algunos datos interesantes que le ayudarán a encontrar la ubicación perfecta para su altavoz **AURUM**.

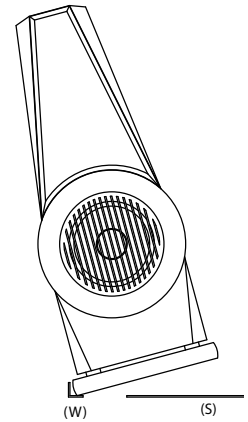
La ubicación cerca de las esquinas ofrece una reproducción de graves de elevada sonoridad pero sin definición. Por el contrario, los altavoces dispuestos libremente en la sala, a distancia de las paredes, ofrecen un sonido preciso, a la par que nítido y estilizado. Lo más conveniente es colocar los altavoces de tal forma que la pared posterior de la caja se encuentre a un mínimo de 30 cm de la pared. Con respecto a las paredes laterales de la sala, deberían hallarse a una distancia superior incluso a 50 cm, a fin de evitar elevadas reflexiones.
La distancia entre los altavoces y la posición del oyente debería ser la misma en la medida de lo posible, mientras que la distancia de los altavoces entre sí puede ser algo menor que la respectiva al oyente.

Colocación en suelo duro

Si va a colocar las cajas de los altavoces **AURUM** sobre suelo duro (baldosas, piedra, parqué, suelo laminado, etc.) le recomendamos encarecidamente que coloque las esterillas de goma suministradas bajo el zócalo de la caja. Con estas esterillas protegerá tanto los altavoces como el suelo contra daños y nivelará las pequeñas irregularidades del suelo. En el caso de suelos blandos, como moquetas, no se necesitarán las esterillas, puesto que cada altavoz está provisto de arandelas de aluminio fijas entre la caja y el zócalo del altavoz para el aislamiento acústico.
Deberá recurrir a alguien que le ayude a colocar debajo la esterilla de protección (S) y usar la escuadra (W) de cartón incluida en el embalaje del altavoz. Se recomienda pues proceder de la siguiente manera para cada altavoz:



- Determine primero la posición definitiva del altavoz en la sala y tenga a mano la escuadra y la esterilla de goma.
- Seguidamente, la persona que le ayude debe inclinar un poco la caja hacia un lateral y usted meter un centímetro la escuadra (no más) bajo el canto elevado del zócalo del altavoz.
- A continuación, su ayudante deberá inclinar el altavoz hacia el otro lado y mantenerlo en posición oblicua mientras usted coloca la esterilla de goma de forma que coincida exactamente bajo el zócalo elevado. La entalladura de la esterilla se debe encontrar atrás, es decir, bajo la parte posterior de la caja.
- Finalmente, su ayudante soltará con cuidado el altavoz para que vuelva a una posición estática segura.

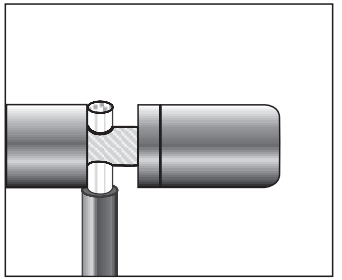


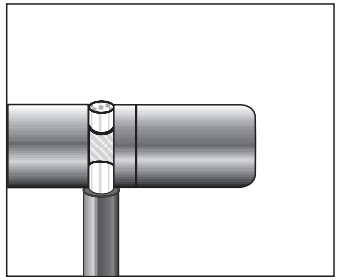
Conexión al amplificador

Antes de conectar los altavoces a su equipo surround o HiFi, le rogamos que se cerciore de que el amplificador/receptor esté desconectado y de que el control de funcionamiento no esté iluminado. A continuación necesitará un cable bifilar para cada altavoz. Tenga en cuenta que los cables sean lo suficientemente largos y no los corte sin cerciorarse previamente de que podrá ocultarlos detrás de muebles o bajo la moqueta. Para longitudes de cable superiores a 5 m, le recomendamos una sección mínima de 2,5 mm2 por hilo, a fin de evitar pérdidas de potencia innecesarias. Cada hilo de los extremos de cable debe pelarse aprox. unos 10 mm para obtener un contacto óptimo.

Bornes roscados

La parte posterior de la caja incluye un panel de conexión con bornes roscados marcados con color para conectar los cables del altavoz. Desenroscar los bornes roscados e introducir el extremo del cable pelado en la perforación correspondiente. En el cable del altavoz se ha identificado uno de los hilos con color o dándole una forma diferente. Atornillar este hilo positivo con el borne rojo, el otro con el borne negro. Apretar manualmente los tornillos. Para asegurarse de que los polos coincidan, comprobar la correcta conexión al amplificador. El hilo marcado en el polo (+), el otro en el borne roscado (-) negro.

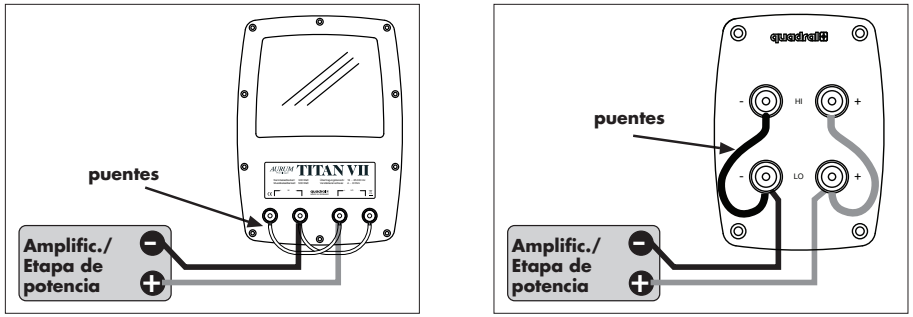




Los altavoces **AURUM** le ofrecen tres modos operativos diferentes.

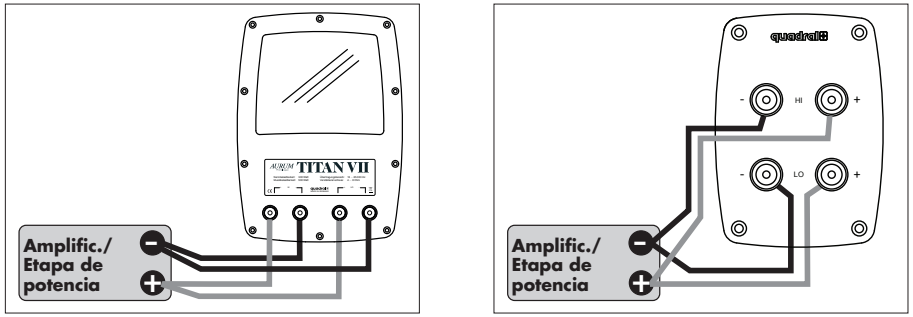
a) Modo convencional

No retire los puentes y conecte los cables del altavoz como indica la figura.



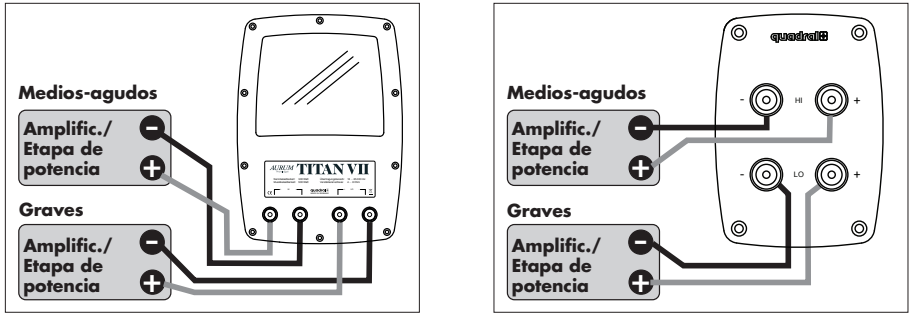
b) Modo bicableado

Retire los puentes después de soltar los cuatro bornes roscados en la parte posterior del altavoz y conecte los cables como indica la figura.



c) Modo biamplificado

Retire los puentes y conecte los cables como indica la figura.

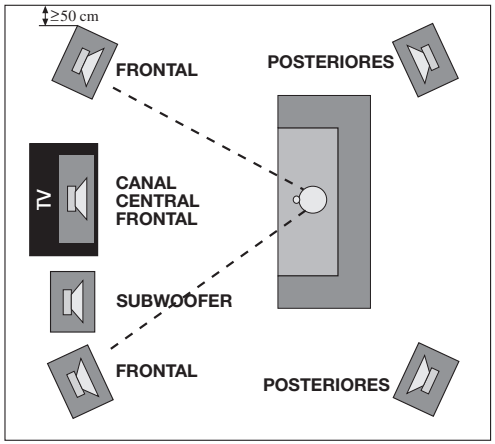


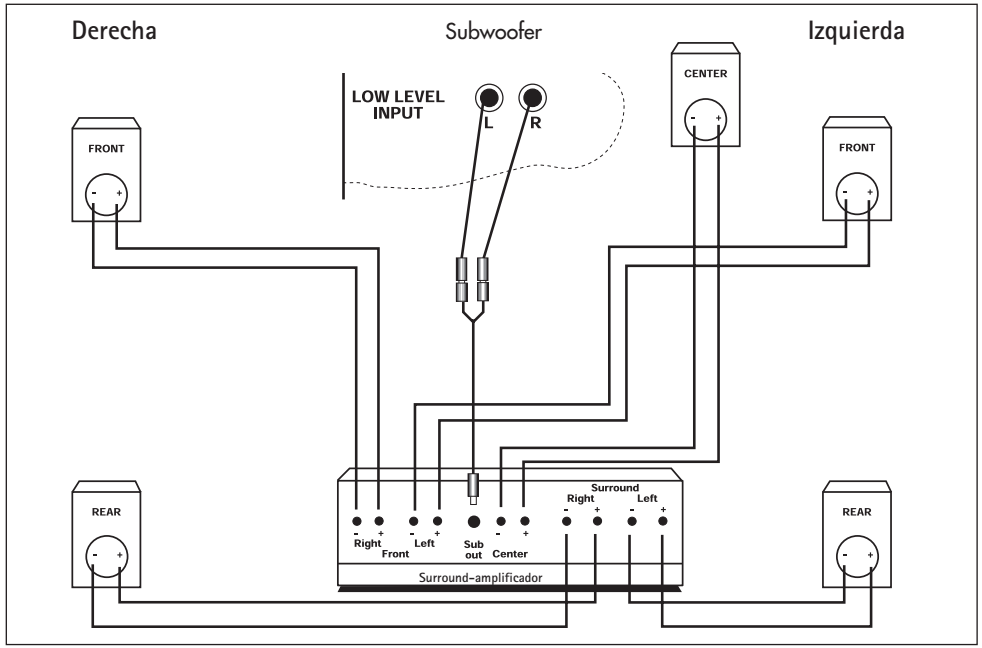
En el modo bicableado/biamplificado de AURUM TITAN VII se controlan los woofers a través de los dos bornes roscados derechos, los medios y tweeters a través de los dos bornes izquierdos. En AURUM VULKAN VII y AURUM MONTAN VII los dos bornes roscados para los woofers se encuentran en la parte inferior y para los medios y tweeters en la parte superior de la placa de conexión.

Asegúrese siempre de que coincidan los polos en estos modos y de retirar los puentes en el terminal del altavoz, de lo contrario podría dañarse el amplificador.

Funcionamiento en un amplificador Surround

Una vez haya conectado y colocado los altavoces como indica la figura deberá ajustarlos en la gestión de graves de su amplificador Surround.
Lea para ello las instrucciones del fabricante de su amplificador.





ESPAÑOL

¡Cuidado! Clipping

Aun cuando la potencia nominal de un amplificador es considerablemente inferior a la potencia nominal de las cajas conectadas, los altavoces se pueden deteriorar considerablemente en caso de funcionamiento no adecuado. Se ha de tener en cuenta que la potencia nominal indica únicamente cuántos vatios puede facilitar el amplificador sin distorsión en los altavoces. Si un amplificador es sometido a una excesiva solicitación, éste, por un lado, suministra mucha más potencia y, por otro, añade una corriente continua destructiva, así como oscilaciones de frecuencia elevada. Este proceso recibe el nombre de „Clipping", que se detecta por una fuerte distorsión en los pasajes de elevada sonoridad. Tan pronto como se perciban distorsiones, se ha de bajar inmediatamente el volumen para no poner en peligro los altavoces. El Clipping de amplificador es un típico síntoma de sobrecarga que aparece siempre que se eleva demasiado el tono de los reguladores de sonido y/o volumen. Incluso colocando el regulador de sonido a la mitad de su potencia, los amplificadores convencionales alcanzan sus límites al sonar impulsos fuertes, tan pronto como el regulador supere la posición correspondiente a las 12 horas.

Mantenimiento de los altavoces

La forma óptima de limpiar sus altavoces **AURUM** es con un paño seco y suave. Limpie la carcasa de aluminio frotando en sentido vertical con un paño húmedo. No utilice disolventes.
Limpie los sistemas de altavoces (woofers, altavoces para medios, etc.) sólo cuando estén muy sucios (un poco de polvo no afecta a la acústica). Para limpiarlos, utilice simplemente un paño suave y seco o un pincel blando aplicando poca presión para evitar dañar las membranas.
¡Por regla general desaconsejamos limpiar las membranas del tweeter, puesto que son muy sensibles a la presión!

Para limpiar la suciedad del marco frontal plateado, rocíe el lugar sucio con espuma limpiadora en seco (p. ej., spray Centralin), deje que haga efecto y aspire con la aspiradora.
No cepille los marcos frontales negros, simplemente sacuda ligeramente o retire la suciedad utilizando una cinta adhesiva ancha. ¡No limpie con agua!

Responderemos a sus preguntas en el número de teléfono: +49 (0) 511 7904-0,
e-mail: ovs@quadral.com

Problema	Causa	Solución
Se perciben distorsiones, incluso a volúmenes bajos	a) Fallo electrónico	a) Si los problemas se producen en ambas cajas acústicas, se trata de un fallo electrónico. Si sólo afecta a una de las cajas acústicas, intercambie la derecha con la izquierda. Si el problema permanece en el mismo canal, significa que existe un fallo electrónico. Si el canal afectado ha cambiado, el problema reside en la caja acústica.
	b) Fallo en la caja acústica	b) Diríjase a su distribuidor o bien a nuestro servicio técnico. (Tel +49 (0) 511 - 7904-0)
No hay sonido	a) Cableado incorrecto b) Amplificador desconectado	a) Verificar cableado b) Conectar el equipo
El sonido es como un hilo delgado, suena alejado e irreal	a) Error de polaridad	a) Compruebe si, por descuido, se ha conectado un borne positivo del amplificador a un borne negativo de la caja acústica, o viceversa.
	b) Disposición inadecuada cerca de la pared.	b) Sitúe la caja acústica más
Los bajos son demasiado potentes	a) Disposición inadecuada de las cajas acústicas (por ejemplo, en un rincón)	a) Aumente la distancia entre las cajas acústicas y las paredes más próximas
	b) Los bajos del amplificador están demasiado potenciados	b) Sitúe el regulador de sonido de su amplificador en posición neutral.
Los agudos suenan demasiado bajos	a) La dispersión de los tweeters es inadecuada.	a) Disponga las cajas acústicas de modo que los tweeters queden orientados hacia la posición del oyente (inclinando y girando la caja acústica)

Datos técnicos

	AURUM **TITAN VII**
Tipo:	3 vías
Principio:	Cámara de presión/Bass reflex
Potencia nominal/musical (W):	300/500
Respuesta en frecuencia (Hz):	16...65.000
Respuesta en frecuencia (Hz):	220/2.200
Grado de eficacia (dB/1W/1m):	91
Para amplificador (ohmio):	4...8
Equipamiento: Tweeter	de cinta
Medios	210 mm Ø ALTIMA®
Woofers	380 mm Ø ALTIMA®
Dimensiones (AxAxL) en cm:	130 x 51 x 60
Peso en kg:	88

	AURUM **VULKAN VII**
Tipo:	3 vías
Principio:	Cámara de presión/Bass reflexx
Potencia nominal/musical (W):	250/400
Respuesta en frecuencia (Hz):	20...65.000
Respuesta en frecuencia (Hz):	300/2.500
Grado de eficacia (dB/1W/1m):	90
Para amplificador (ohmio):	4...8
Equipamiento: Tweeter	de cinta
Medios	170 mm Ø ALTIMA®
Woofers	320 mm Ø ALTIMA®
Dimensiones (AxAxL) en cm:	115 x 37,9 x 39,4
Peso en kg:	49,5

	AURUM **MONTAN VII**
Tipo:	3 vías
Principio:	Cámara de presión/Bass reflex
Potencia nominal/musical (W):	160/250
Respuesta en frecuencia (Hz):	25...65.000
Respuesta en frecuencia (Hz):	350/3.000
Grado de eficacia (dB/1W/1m):	88
Para amplificador (ohmio):	4...8
Equipamiento: Tweeter	de cinta
Medios	135 mm Ø ALTIMA®
Woofers	260 mm Ø ALTIMA®
Dimensiones (AxAxL) en cm:	105 x 32 x 36,95
Peso en kg:	

AURUM
Phonologue

Ein Unternehmensbereich der quadral GmbH & Co. KG
Am Herrenhäuser Bahnhof 26-28
D-30419 Hannover
Phone: +49 (0) 511 - 79 04-0
Fax: +49 (0) 511 - 75 35 28
e-mail: info@aurumspeakers.com
Internet: www.aurumspeakers.com

dtp-Realisation · 944194 · 09/06